
江苏省粳稻种植经济效益变化分析¹

潘乔乔

(南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095)

【摘要】：江苏位于长江中下游粳稻生产区，是我国南方粳稻生产第一大省，江苏粳稻在全省粮食生产中和全国粳稻生产中均占有重要的地位，种植粳稻的比较效益高低成为影响农民生产决策的关键因素。运用 2004~2015 年期间江苏和全国粳稻种植的成本收益数据，分析江苏粳稻种植成本收益的时序变化及比较经济效益。结果显示，江苏粳稻成本利润率居各主产省首位，粳稻种植经济效益相对较好；江苏每 667m² 粳稻产值和产量高，但单位重量出售价格低，说明江苏粳稻种植是以高产低价获得比较效益的；江苏每 667m² 粳稻的种植总成本相对较低，但农药费和化肥费高于其他主产省。最后依据以上结果进行讨论。

【关键词】：江苏；粳稻；成本；收益

【中图分类号】：S511.2 **【文献标识码】**：A

1、引言

1.1 研究背景及意义

农业是国民经济的基础，粮食是农业的基础。2004 年以来，中央出台了一系列以增加农民收入、提高粮食综合生产能力为重点的强农富农政策，促进了我国水稻生产的发展。在水稻经济中，粳稻是深受消费者喜爱的、具有竞争力的作物，城乡居民对粳米的需求也快速增加。与全国其他粳稻主产省相比，江苏粳稻生产具有的优势和劣势所在？以江苏粳稻产品为研究对象，运用农产品成本收益资料及数据统计方法研究江苏粳稻生产成本收益情况，从效益、产值、成本方面入手分析江苏粳稻生产的演变趋势和相对的优劣势，针对降低粳稻生产成本、促进农民收益进行讨论，旨在为江苏粳稻持续健康生产提供参考依据。

1.2 文献综述

国内外众多学者已对农产品成本收益进行了研究，并取得了丰硕的研究成果。陈凤霞利用实际调研数据，对黑龙江省质量安全稻米和常规稻米生产的投入结构与成本进行了细致分析。蒋远胜等依据四川省定点调查的数据，对该省玉米、小麦、水稻及红苕 4 种主要粮食作物的生产成本、产值与收益等进行了比较分析。闫丽珍等利用黑、辽、吉等 14 个省市 2000 年和 2001 年成本收益数据，研究了中国玉米生产成本收益的区域分布规律，结果表明，我国各地的资源、人口状况及地方政策致使成本收益产生地域差异。杨万江等运用比较收益率、成本溢出率等关联指标，分析了长江三角洲地区嘉兴市 2002 年 11 家无公害农产品和常规农产品生产企业的经济效益。叶乐安等利用上海市郊 2004~2006 年 1887 个监测点的数据，采用的投入与产出的关联指标主要包括成本收益（总收益、总利润）及其效率指标（投入产出率、投资收益率），评价了粮食直补后水稻生产经济效益。

上述研究大多数是对粮食种植的经济效益进行分析，对某一省份的某一作物的比较经济效益分析还很少见。现有关于粳稻

¹【收稿日期】：2017-11-23

【作者简介】：潘乔乔（1995-），女，江苏盐城人，硕士研究生，研究方向：农村与区域发展。

种植效益的研究大多数基于某一年份或一小段时期开展成本收益变化的分析，不能充分反映某一地区成本收益的变化规律。本文以江苏省近十年粳稻种植的成本收益数据为对象，分析经济效益、产值和成本变化趋势，分析与全国其他粳稻主产省相比所具有的优劣势，对进一步提高农民种稻积极性，促进江苏省粳稻生产可持续发展具有重要意义。

2、分析思路与数据来源

数据来源于《全国农产品成本收益资料汇编》（2005-2016）。首先纵向分析江苏粳稻生产效益、产值、成本的变化，再以2014年为分析的时间断面，为去除某些指标年际波动的影响，取2013~2015年的三年平均值，进行各主产省和全国平均水平的横向比较分析。

3、江苏粳稻种植经济效益变化的历时过程

3.1 江苏粳稻生产效益的变化

每667m²净利润和成本利润率是分析江苏粳稻种植生产效益的重要指标。每667m²净利润是由每667m²总产值减去成本所得，该指标越高表明种植粳稻的经济收益越好。成本利润率是由净利润比上总成本所得的值，该指标越高表明单位投资所获得的利润越阔。

2004~2015年江苏粳稻每667m²净利润为478.21元，减中虽为11%。江苏粳稻每667m²利润均尚于全国平均水平，年度间变化趋势同全国趋势相似。如图1所示。

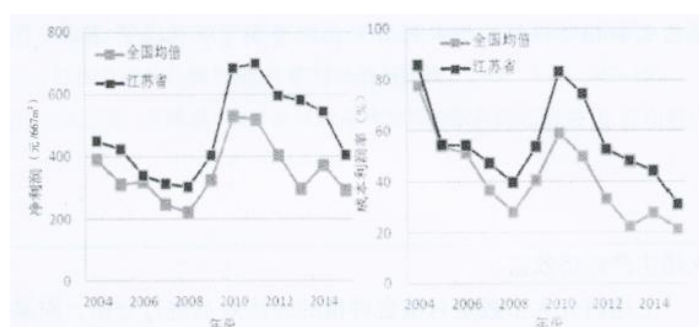


图1 2004~2015年江苏粳稻每667m²净利润（左）和成本利润率（右）变化

2004年以来，江苏粳稻每667m²净利润呈现先降再升再降的周期性波动趋势。2004~2008年江苏粳稻每667m²净利润下降到221.4元，2008~2010年江苏粳稻每667m²净利润快速增加，达到十一年的最高峰，为529.84元，随后又迅速下降。

从图1可以看出，江苏粳稻成本利润率呈先降后升再下降的趋势。江苏粳稻每667m²成本利润率整体高于全国平均水平，年度间变化趋势同全国趋势相似，具有比较明显的波动性。2004~2015年江苏粳稻每667m²成本利润率平均为55.67%，2004年开始下降，到2008年下降到39.53%，随后上升到2010年的83%，2010年以来，逐年下降，到2015年的：01%，2015年为历年最低值。

3.2 江苏粳稻产值的变化趋势

江苏粳稻每667m²产值均高于全国平均水平，增幅低于全国平均水平。2004~2015年江苏粳稻每667m²产值平均为1350.38

元，增长率为 75%。如图 2 所示：



图 2 2004～2015 年江苏粳稻每 667m² 产值变化

江苏粳稻每 667m² 产值年度间变化趋势同全国趋势相似，具有比较明显的“S”形波动。根据图 2 可以看出，2004～2009 年江苏粳稻每 667m² 产值缓慢上升，2009 年产值为 1157.46 元，2009～2013 年迅速增加到历年最高值 1788.07 元，2014～2015 年开始出现下降趋势，2015 年产值为 1661.29 元。

粳稻每 667m² 产值受到产量和单位产量的市场出售价格的影响。2004～2015 年江苏粳稻每 667m² 产量均高于全国水平，且呈波动中上升的趋势。2004～2015 年江苏粳稻每单位产量的市场售价变化与全国平均水平相似，变化曲线呈“S”形，2004～2008 年变化平稳，2008～2010 年迅速增加，2010～2014 年增加平缓，2015 年江苏和全国单位产量粳稻的市场售价均有小幅度的下跌。单位产量市场出售价格与产值的波动趋势相似，可见单位产量市场出售价格对产值得影响较产量大。

3.3 江苏粳稻种植成本的变化趋势

粳稻种植成本主要由物质与服务费用、人工成本、土地成本三部分组成，其变化反映了粳稻种植的成本结构的变动。2004～2015 年江苏粳稻每 667m² 总成本平均为 880.42 元，增长率为 148%，总成本增幅高于全国平均水平。江苏粳稻种植成本中物质与服务费用、人工成本、土地成本的构成比从 2004 年的 65：25：10，到 2015 年为 46：37：17。全国粳稻种植成本中物质与服务费用、人工成本、土地成本的构成比从 2004 年的 54：31：15，到 2015 年为 39：34：27。

与全国一样，江苏粳稻种植成本构成呈现物质与服务费相对下降、人工和土地成本相对上升的态势。江苏物质服务费用比重由占总成本的近 2/3 到不足 1/2，全国的物质服务比重由五成以上，下降到不足四成。江苏人工成本比重由 1/4 上升到近四成，而全国只稍有增加；土地成本比重由一成上升到 17%，全国比重则成一成半上升到近三成。可见，相对于全国平均水平，江苏早期物质与服务费比重偏高而人工成本和土地成本偏低，但由于江苏人工成本上升更为显著，2015 年，江苏人工成本比重高出全国的水平。

将三大成本项进一步扩展，具体成本项的占比由高到低依次为：家庭用工费用（27%）、化肥费（19%）、机械作业费（14%）、自营地折租（11%）、农药费（11%）。可见，人工成本中的家庭用工费用是最大成本项；从 2004～2015 年，江苏每 667m² 粳稻家庭用工费用增加了 2.76 倍。化肥投入是第二成本项，由于基数高，期间化肥费增幅 43%，化肥用量增幅为 21%，相对低于其它成本项的增幅。机械作业费排在第三位，期间增幅高达 165%。

4、省际比较视角下的江苏粳稻种植经济收益

4.1 江苏粳稻生产效益的横向比较

以粳稻种植面积为依据，选取种植面积超过 20hm²的省区：辽宁省、吉林省、黑龙江省、江苏、浙江省、安徽省、云南省。

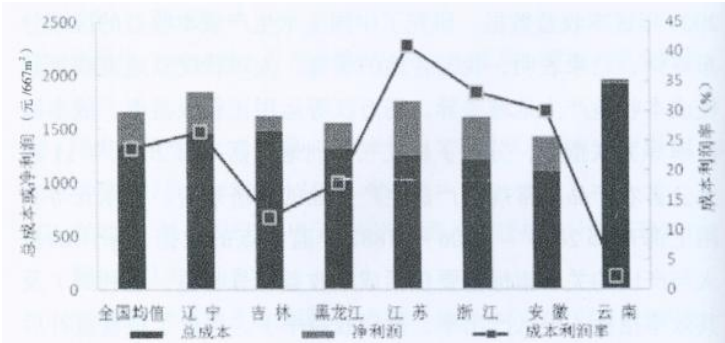


图3 2014年各主产省粳稻生产成本收益比较

图3显示，2014年江苏粳稻每667m²产值高于全国水平，总成本低于全国水平，净利润居各主产省之首。江苏粳稻种植成本利润率显然也最高，高达41%。由此，相对于其它主产省，江苏粳稻种植每667m²利润以及单位投入的利润产出相对较高，具有明显的比较经济效益。

4.2 江苏粳稻产值的横向比较

每667m²产值=每667m²均产量×单位产量的产品市场售价。表1显示江苏粳稻产值高于全国水平，低于云南省、辽宁省、黑龙江省，总体上位于主产省前列；江苏粳稻每50kg主产品平均出售价格低于全国平均水平。可以看出，江苏产值较高的优势主要来源于主产品产量。

4.3 江苏粳稻种植的成本的横向比较

4.3.1 物质与服务费用。如前所述，江苏粳稻的成本构成中，物质与服务费比重始终最高。物质与服务费用主要包含化肥费、机械作业费、农药费、排灌费、种子费等。江苏化肥费在物质与服务费中的比重是最高的，每667m²用量也居各主产省之首，高达175kg，超出全国水平24kg，是最低用量黑龙江省的1.8倍。机械作业费低于全国平均水平。农药费为102元/667m²，仅次于浙江省（119元/667m²），高出全国平均水平48元/667m²。排灌费为52元/667m²，高于全国平均水平，仅次于黑龙江省。种子费仅次于云南省。农家肥费为7.4元，高于全国平均水平，远远低于云南省。

4.3.2 人工成本和用地成本。人工成本=每667m²用工量×劳动日均工价。江苏人工成本略低于全国平均水平，但高于周边邻省（表3）。劳动日均工价全国趋于一致，江苏人工成本不低的原因是用工量相对较高。每667m²粳稻的总用工量高于全国水平。人工成本主要包括家庭用工费、雇工费两项。江苏粳稻生产以家庭作业为主，家庭用工费占人工成本的比重高达97%。江苏粳稻人工成本与家庭用工数均高于全国平均水平，仅低于云南省。

江苏每667m²粳稻土地成本为199元，比全国平均水平低148元，和安徽省相当。自营地租金（148元）是粳稻主产省最低值，流转地租金为58元，低于全国平均水平（139元），仅次于吉林省、黑龙江省、浙江省。

表 1 2014 年粳稻主产省粳稻种植产值比较表

项目	单位	江苏	辽宁	吉林	黑龙江	浙江	安徽	云南	均值
总产值	元/667m ²	1758	1848	1622	1587	1612	1429	1957	1663
主产品产量	Kg/667m ²	603	606	534	518	525	498	604	550
主产品平均售价	元/50kg	144	148	150	151	152	142	156	149

表 2 2014 年粳稻主产省每 667m²物质与服务费用比较 单位：元/667m²

项目	江苏	辽宁	吉林	黑龙江	浙江	安徽	云南	全国均值
物质与服务费用	586	598	516	514	526	443	462	528
化肥费	175	150	137	97	129	109	150	131
机械作业费	165	236	216	234	173	160	104	213
农药费	102	36	25	30	119	74	35	54
排灌费	52	74	46	53	21	12	27	51
种子费	46	35	39	39	38	40	48	43

表 3 2014 年粳稻主产省每 667m²人工成本和土地成本比较

项目	单位	江苏	辽宁	吉林	黑龙江	浙江	安徽	云南	全国均值
人工成本	元/667m ²	463	459	521	343	337	459	1269	469
家庭用工天数	劳动日/667m ²	6.1	4.7	5.7	2.2	4.0	5.8	15.1	4.9
雇工天数	劳动日/667m ²	0.2	1.2	1.1	1.2	0.3	0.3	2.2	0.9
用工量	劳动日/667m ²	6.3	5.9	5.6	4.5	4.3	6.1	17.3	6.0
土地成本	元/667m ²	199	404	441	459	349	198	182	347
自营地租金	元/667m ²	141	362	382	261	181	151	180	208

5、结论与讨论

5.1 结论

本文运用《全国农产品成本收益资料汇编》中 2004~2015 年的数据对江苏粳稻种植的成本收益变化趋势及横向成本收益进行分析，研究表明：

其一，江苏粳稻每 667m²净利润和成本利润率均高于全国平均水平，成本利润率居各主产省首位，年度间变化趋势同全国趋势相似，由于受到市场价格的影响，具有比较明显的波动性。

其二，江苏粳稻每 667m²产值年度间变化趋势同全国趋势相似，具有比较明显的“S”形波动，粳稻产值受到单位产量市场出售价格的影响较单位产量大，江苏粳稻产值和产量高，但单位重量出售价格低，说明江苏粳稻种植是以高产低价获得经济收益的优势。

其三，江苏粳稻每 667m²的种植总成本低于全国平均水平，物质与服务费用中机械作业费低于全国平均水平，农药费和化肥费高于其他主产省，化肥施用量过高；人工成本虽低于全国平均水平，但在总结构构成中，比重上升显著，劳动日工价提高是家庭用工费用上升的主要原因。

5.2 讨论

本文研究结果表明，江苏粳稻种植比较经济效益高，竞争优势较强，高产值对高单产的依赖较大，单产优势主要来源于高化肥农药投入。

在化肥、机械等物质与服务费居高不下，人工成本急剧攀升、土地成本明显上升的背景下，江苏粳稻种植具有相对良好的经济效益，效益主要来自于江苏粳稻较高的产值。而江苏粳稻的较高产值，一是源于国家粮食最低收购价的价格保护；二是江苏较高的单产水平。当前，受国内外价差的影响，粮食等价格形成机制的市场化改革正在启动，国家稻谷托市价将下调，这也意味着江苏粳稻的产值水平将下降，同时，江苏粳稻的高单产水平对化肥施用强度有高度依赖。未来江苏稻农将面临种植效益弱化、收入减少的严峻挑战，需要在结构调整、绿色增产等方面进行前瞻谋划，以防出现类似江苏油菜和棉花一样的竞争力下降、生产衰退的局面。

[参考文献]:

- [1]陈凤霞, 吕 杰. 质量安全稻米和常规稻米生产的投入结构与成本分析的比较——基于黑龙江省稻米主产区的实证分析[J]. 学术交流, 2010 (6): 99-102.
- [2]蒋远胜, 丁明忠, 林方龙, 等. 四川主要粮食作物生产成本收益分析[J]. 四川农业大学学报, 2007, 25 (3): 357-361.
- [3]闫丽珍, 成升魁, 刘爱民, 等. 中国玉米生产成本收益的区域分布规律研究[J]. 农业技术经济, 2003 (6): 27-34.
- [4]杨万江, 李 勇, 李剑锋, 等. 我国长江三角洲地区无公害农产品生产的经济效益分析[J]. 中国农村经济, 2004 (4): 17-23.
- [5]叶乐安, 吴永兴, 茅国芳. 粮食直补后水稻生产经济效益评价——来自上海市郊 1887 个水稻监测点的动态分析[J]. 农业经济问题, 2008 (7): 38-45.
- [6]卮 军, 陆建飞. 江苏省水稻生产的比较优势分析[J]. 扬州大学学报 (农业与生命科学版), 2013, 34 (1): 44-49.
- [7]张耀春, 孟德富, 杨国树. 2013 年江苏小麦、水稻生产成本及经营收益调查分析[J]. 江苏农机化, 2014 (5): 1-1.
- [8]张振华. 河南省水稻生产成本收益分析[J]. 中国农业资源与区划, 2016, 37 (5): 49-53.
- [9]王明利. 我国粳稻生产成本收益分析[J]. 农业技术经济, 2003 (2): 36-42.
- [10]梁俊芬, 周怀康. 广东水稻生产成本收益比较分析[J]. 中国稻米, 2017, 23 (1): 60-64.
- [11]张海森, 徐志刚, 蔡 派. 加入 WTO 以来中国稻谷成本收益变化趋势与国际比较[J]. 世界农业, 2008 (4): 5-8.

[12]彭克强. 中国粮食生产收益及其影响因素的协整分析——以 1984-2007 年稻谷、小麦、玉米为例[J]. 中国农村经济, 2009 (6) : 13-26.